UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE N°132

TROIS CAS DE SURVIE
CHEZ DES BLESSÉS
présentant un syndrome de section complète de la moelle

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 20 Avril 1920

PAR

RAYMOND (Jean-Benoît-Tony)

Né à Lempdes (Haute-Loire), le 26 février 1894

Décoré de la Croix de Guerre (3 citations)

Croix de Guerre belge

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examinateurs de la Thèse

VIRES, Professeur, *Président.*
HÉDON, professeur
RIMBAUD, agrégé.
ETIENNE, agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER
« L'ABEILLE », IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE
14, Avenue de Toulouse. — TÉLÉPHONE 8-78

1920

TROIS CAS DE SURVIE

CHEZ DES BLESSÉS

présentant un syndrome de section complète de la moelle

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE N°132

TROIS CAS DE SURVIE
CHEZ DES BLESSÉS
présentant un syndrome de section complète de la moelle

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 20 Avril 1920

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

PAR

RAYMOND (Jean-Benoît-Tony)

Né à Lempdes (Haute-Loire), le 26 février 1894

Décoré de la Croix de Guerre (3 citations)

Croix de Guerre belge

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examinateurs de la Thèse

VIRES, Professeur, *Président.*
HÉDON, professeur.
RIMBAUD, agrégé.
ETIENNE, agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER
« L'ABEILLE », IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE
14, Avenue de Toulouse. — TÉLÉPHONE 8-78

1920

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✲)	DOYEN.
N...	ASSESSEUR.
IZARD	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique chirurgicale	MM. TEDENAT (O. ✲).
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✲).
Physique médicale	IMBERT (✲).
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (O. ✲).
Clinique ophtalmologique	TRUC (O. ✲).
Physiologie	HEDON (✲).
Histologie	VIALLETON.
Clinique médicale	DUCAMP (✲).
Anatomie	GILIS (✲).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL (✲).
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES (✲).
Anatomie pathologique	MASSABUAU (⚷).
Chimie biologique et médicale	DERRIEN (⚷).
Microbiologie	N...
Pathologie interne	N...
Clinique médicale	N...
Médecine légale et toxicologie	N...

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, MOURET, VEDEL.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✲).

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique	MM. DE ROUVILLE, prof. adj.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, profes. adj.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	VEDEL, profes. adjoint.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU (O. ✲ ⚷), a. l. c. c.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN ✲ ⚷, a. l. ch. d. c.
Pathologie externe	RICHE, agrégé (ch. de c.).
Clinique annexe des maladies des vieillards	EUZIÈRE, agrégé (ch. de c.)
Accouchements	P. DELMAS, agrégé (c. d. c.)
Matière médicale	CABANNES, agrégé (c. d. c.)
Microbiologie	LISBONNE, agr. (ch. de c.).
Stomatologie	WATON (✲ ⚷) (Dr) (c. d. c.).

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. CABANNES.	MM. ETIENNE.
GRYNFELTT (✲).	P. DELMAS.	LISBONNE.
LEENHARDT.	EUZIÈRE.	PECH (✲) ch. d'ag.
GAUSSEL (✲ ⚷).	J. DELMAS (⚷).	
RICHE.	RIMBAUD (✲).	

Examinateurs de la thèse :

MM. VIRES, prof., présid[t] ; HÉDON, professeur ; RIMBAUD, agrégé ; ETIENNE, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

Enlevé trop tôt à mon affection.

A MA MÈRE

Je dédie cette thèse, bien faible hommage de ma profonde affection et de mon infinie reconnaissance.

A MA GRAND'MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

T. RAYMOND.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR VIRES

PROFESSEUR DE THÉRAPEUTIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RIMBAUD

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qu'il me soit permis de le remercier ici pour la bienveillance avec laquelle il m'a toujours reçu et pour les conseils éclairés qu'il n'a cessé de me prodiguer.

A MON JURY DE THÈSE

T. RAYMOND.

AVANT-PROPOS

Au seuil de notre thèse inaugurale, il nous reste un devoir agréable à remplir, c'est de remercier nos parents et maîtres à qui nous devons d'avoir terminé nos études médicales. Toute ma reconnaissance attendrie va à la chère mémoire de mon père, enlevé trop tôt à mon affection, et dont le souvenir impérissable restera gravé dans mon esprit, à ma mère qui m'a donné de tout son cœur les moyens de terminer mes études, et qui par sa bonté attentive a toujours su m'encourager dans mes défaillances.

Qu'il nous soit permis de remercier nos premiers maîtres de l'Ecole de Clermont-Ferrand : M. le professeur Bousquet, directeur de l'Ecole ; MM. les docteurs Maurin, Pakowsky et Piollet, qui assumèrent la tâche ingrate de commencer notre éducation médicale. M. le docteur d'Herbécourt, ancien interne des hôpitaux de Paris, qui sut durant son séjour à Moulins, et pendant la guerre, nous témoigner une paternelle affection.

Nous remercions M. le professeur Vires d'avoir bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

Nous prions tous nos maîtres de Montpellier d'accepter

nos hommages respectueux et reconnaissants, en particulier M. le professeur agrégé Rimbaud qui sut mettre à la portée de nos connaissances les parties les plus ardues de la pathologie nerveuse, et nous aider de conseils que nous saurons ne jamais oublier. C'est dans son service de l'hôpital Suburbain que nous avons pris les éléments de ce travail.

TROIS CAS DE SURVIE

CHEZ DES BLESSÉS

PRÉSENTANT UN SYNDROME DE SECTION COMPLÈTE DE LA MOELLE

HISTORIQUE

Au point de vue de l'évolution des idées sur les phénomènes présentés par des malades atteints de section complète de la moelle, la première théorie en date est celle de Vulpian, basée sur des faits enregistrés par Brown-Séquard. Avec lui, il fut admis que pour l'homme comme pour l'animal la transsection de la moelle devait s'accompagner d'une augmentation de l'excitabilité du segment inférieur. Cette théorie fut admise par Charcot et Byron-Braunwells.

Il nous faut arriver à Bastian en 1890 et à Huglings Jackson pour voir se modifier la thèse de Vulpian, et arriver à conclure au syndrome suivant : « Paraplégie flasque complète avec anesthésie au-dessous du niveau de la lésion ; hypotonie musculaire ; perte complète des réflexes tendineux et cutanés à l'exception du réflexe plantaire ; anidrose et desquamation de la peau des ré-

gions anesthésiées. Rétention des urines et des matières fécales pendant 15 jours remplacées par des mictions réflexes incomplètes. »

Thornburn et Bowbly, puis Reynols, Bruns et Déjerine admirent ce tableau bien net. Cependant un peu plus tard, Levandowsky, Oppenheim et Leyden, en observant quelques cas en désaccord avec la loi de Bastian, firent quelques réserves au sujet des réflexes tendineux. Enfin Lhermitte, à qui nous empruntons beaucoup, conclut, après des observations multiples et bien étudiées, que la section de la moelle présente 3 phases : l'une, phase dite de shock, dont les symptômes stéréotypés et invariables correspondant à ceux énoncés dans la loi de Bastian ; une deuxième phase dite d'automatisme médullaire ou de restauration anatomique fonctionnelle où apparaissent des mouvements volontaires et involontaires, une régression de l'anesthésie, des réflexes de défense, et enfin, une troisième phase, la phase de cachexie.

Grâce à l'obligeance de M. le professeur Rimbaud, il nous a été permis d'observer des blessés de guerre présentant le syndrome de transsection spinale complète. Il nous a été possible de rechercher les phases décrites par M. Lhermitte, de vérifier les symptômes semblables chez ces malades à la phase de shock, et surtout de constater qu'avec un traitement attentif, ces malades présentent une survie, l'un de 25 mois, l'autre de 21 mois, l'autre de 20 mois.

Dans un premier chapitre nous rapporterons les symptômes à l'entrée dans le service, nous les analyserons dans un deuxième en signalant chez ces blessés l'apparition de mouvements volontaires et de réflexes de défense et enfin nous parlerons du traitement qui a permis à ces malades une survie très rarement observée jusqu'ici.

OBSERVATIONS [1]

Observation I

M... Léon, 22 ans, cultivateur. Blessé le 18 juillet 1918 par une balle, région dorsale, se profilant à la radio le long et à gauche de la 5e dorsale. Opéré le 25 août 1918 à Lyon. Laminectomie des 4e, 5e, 6e dorsales. Ouverture des méninges. Moelle sectionnée sur une notable longueur. Quelques filets nerveux conservés. Le doigt perçoit la balle fichée dans l'os. Extraction de la balle. Suture des méninges, des muscles et de la peau.

Diagnostic à l'entrée (le 11 juillet 1919). — Paraplégie flasque des deux membres inférieurs. Réflexes rotuliens, achilléens totalement abolis. Rétention d'urine pendant 15 jours, puis incontinence d'urine et rétention des matières fécales. Vers le 15e jour après le traumatisme. Apparition d'escarres sacrées très étendues, 10 cm. sur 7, et très profondes, le coccyx étant à nu. Œdème des

(1) Nos observations sont inédites et ont été recueillies dans le service de M. le professeur Rimbaud.

membres inférieurs en culotte de zouave. Malade très amaigri. Etat général très précaire.

Etat actuel du malade (30 mars 1920) :

Motricité. — Aucun mouvement volontaire ou involontaire spontané des 2 membres inférieurs, les 2 membres reposent sur le lit en légère rotation en dehors.

Sensibilité. — L'anesthésie à tous les modes tactile et thermique remonte jusqu'au niveau de la 5e côte. Hyperesthésie légère au-dessus de cette région.

Fausses sensations de sensibilité réparties sur les 2 membres inférieurs.

Réflectivité. — Réflexes rotuliens abolis.
Achilléens abolis.
Crémastériens abolis.
Cutanés abolis.
Abdominaux supérieurs abolis.
— inférieurs abolis.

Par excitation plantaire on provoque une adduction légère de la cuisse gauche et une légère contraction du fascia lata.

Pas de mouvement de défense par flexion du gros orteil.

Trophicité. — Les escarres sont complètement cicatrisées depuis le 20 février 1920.

L'œdème a rétrocédé légèrement à la cuisse gauche.

Le 27 février 1920 : mollet droit, 42 cm.
genou droit, 41 cm.
cuisse droite, 43 cm.
mollet gauche, 39 cm. 5
genou gauche, 40 cm.
cuisse gauche, 44 cm. 5.

Le 1er avril 1920 : mollet droit, 42 cm.
genou droit, 41 cm.
cuisse droite, 43 cm.
mollet gauche, 39 cm. 5
genou gauche, 39 cm.
cuisse gauche, 40 cm.

Le système pileux est normal.

On remarque un peu de sudation du membre inférieur droit.

Etat général du malade parfaitement satisfaisant.

Pas de dyspnée ni de respiration diaphragmatique. Cœur normal.

Observation II

D... Fernand, 31 ans, blessé le 30 mai 1918 par éclat d'obus, région dorsale inférieure et lombaire supérieure.

Diagnostic à l'entrée (le 6 août 1918). — Paraplégie complète flasque avec anesthésie superficielle et profonde remontant jusqu'à la 11me racine dorsale inclusivement.

Atrophie musculaire de la racine des cuisses.

Pieds tombants et déformés.

Escarres énormes du siège, de la hanche et du pied à droite. Œdème des membres inférieurs.

Relâchement de tous les sphincters.

Amaigrissement. Décoloration des téguments. Aspect cireux.

1er octobre 1918 : La paralysie complète persiste. Les jambes sont le siège de sensations de brûlures pénibles. Le 20 novembre, le malade présente une sudation exagé-

rée, très abondante, du membre inférieur gauche, commençant à 7 heures du soir, se terminant le matin. On donne à ce malade quelques gouttes d'atropine, la sudation cesse et l'œdème disparaît le 24 novembre.

Œdème le 27 février 1919 :

Mollet droit, 47 cm.
Cuisse droite, 46 1/2
Mollet gauche, 36 cm.
Cuisse gauche, 46 cm.

Etat actuel :

Motricité. — Quelques mouvements volontaires de la jambe gauche, déterminant une légère flexion du genou. Pas d'extension de la jambe.

Pas de mouvements volontaires à droite.

Par excitation plantaire à droite on provoque un mouvement d'ascension des testicules et de légères rétractions alternantes de la verge.

Aucun mouvement d'ensemble du membre.

Pas de mouvements de défense.

Réflectivité :

Réflexes rotuliens abolis.
— achilléens abolis.
— cutanés abolis.

Le réflexe abdominal inférieur, paresseux; supérieurs, normaux.

Sensibilité. — Anesthésie tactile et thermique complète des membres inférieurs droit et gauche jusqu'à la racine du membre. La sensibilité réapparaît au niveau de l'arcade de Fallope et est normale sur tout le tronc.

Douleurs et brûlures mal localisées dans les deux jambes.

Trophicité. — Les escarres énormes qui étaient apparues le 20 août 1918 sur le sacrum et aux talons se sont

améliorées, la suppuration a diminué, les bords tendent à la cicatrisation dès octobre 1919 et actuellement les escarres sacrées sont complètement cicatrisées.

Une escarre superficielle grande comme 2 francs subsiste seule au niveau de l'ischion droit.

L'œdème mesure :

Mollet droit, 45 cm.
Mollet gauche, 36 cm.
Cuisse droite, 46 cm.
Cuisse gauche, 41 cm.

L'œdème paraît donc avoir légèrement régressé.

Etat général, très satisfaisant.

Cœur et poumon, rien à signaler.

Observation III

H... Auguste, 35 ans, journalier.

Entré dans le service le 11 janvier 1919. Blessure de la colonne vertébrale au niveau de la 1re lombaire par accident de voiture dans les Vosges, le 6 février 1918.

Paraplégie flasque complète. Malade confiné au lit. Membres inférieurs en rectitude. Quelques mouvements volontaires persistent pour le vaste externe et le tenseur du fascia lata gauches. Analgésie dans le territoire des racines lombaires inférieures et sacrées supérieures. Abolition des réflexes tendineux et cutanés. Incontinence des urines. Rétention des matières fécales. Escarres sacrées et talonnières, gros abcès de la fesse gauche. Œdème considérable des deux membres inférieurs. Etat général, très déprimé.

Etat actuel :

Motricité. — Les mouvements volontaires de la jambe gauche persistent. Adduction et abduction de la cuisse et extension légères de la jambe. Du côté droit, mouvements volontaires très peu marqués du vaste externe et du fascia lata.

Sensibilité. — Sensibilité tactile des membres inférieurs, avec fausses localisations. Sensibilité thermique dissociée, mieux perçue pour la chaleur.

Réflectivité :

Réflexes rotuliens abolis.

— achilléens abolis.

— crémastériens très paresseux mais esquissés.

— cutanés abolis.

— abdominal inférieur aboli.

— abdominal supérieur existant.

Par excitation plantaire du côté gauche, contraction du fascia lata et des adducteurs de la cuisse.

Trophicité. — Les escarres sont toutes complètement cicatrisées.

Œdème :

Cuisse gauche, 34 cm.
Mollet gauche, 24 cm.
Cuisse droite, 35 cm.
Mollet droit. 24 cm.

Mêmes troubles des réservoirs. Système pileux normal. Pas de sudation du tronc.

Etat général très satisfaisant.

Ce blessé, aidé par deux infirmiers, se tient debout et par des mouvements combinés du tronc et des jambes parcourt debout la distance entre son lit et la salle de pansements.

SYNTHÈSE SÉMÉIOLOGIQUE

Voici donc trois malades présentant au début de leurs lésions des symptômes identiques. Immédiatement après le traumatisme le blessé s'effondre, paralysé. Deux ont eu une courte perte de connaissance; l'autre n'a pas eu de syncope. Tous se sont rendu compte de leur transport au poste de secours. Tous présentèrent :

1° *Paralysie des deux membres inférieurs.* — Cette paraplégie est devenue une loi pour la plupart des neurologistes : paraplégie pour les sections basses, quadriplégie pour les sections cervico-dorsales.

2° *Abolition des réflexes.* — Il sont abolis au-dessous de la lésion. Ce principe, posé par Bastian, est admis par Bruns, Brasch et Rose pour les réflexes abdominaux et crémastériens.

Pour le réflexe cutané plantaire, les observations ne concordent pas. Tantôt il est aboli, tantôt il se produit en flexion, tantôt en extension. Comme pour les réflexes tendineux, les réflexes cutanés auraient leur centre dans la moelle à des étages variés.

Pour Bastian, l'action des centres supérieurs serait nécessaire à la réflectivité médullaire. Quand cette action est supprimée par une section complète, tous les réflexes

au-dessous sont abolis. Brissaud cependant a montré des faits où une section complète, vérifiée à l'autopsie, avait donné une conservation des réflexes. Pour MM. Grasset et Rimbaud (1), la théorie définitive ou d'un centre encéphalique ou d'un centre spinal ne serait pas encore trouvée. Quand il y aurait, pour eux, lésion cervico-dorsale, les réflexes de la région lombaire serait exagérés tant qu'il n'y aurait pas de lésion secondaire des nerfs ou des cellules lombaires. « Quand cette lésion existerait, les réflexes ayant leur centre dans cette région seraient naturellement abolis. »

3° *Troubles des réservoirs.* — La vessie est innervée par un système autonome tirant son origine des 1es racines sacrées. Toutes les sections, même basses, de la moelle amènent l'incontinence des urines par paralysie du sphincter.

Même explication par parésie du rectum pour la rétention des matières fécales.

4° *Troubles trophiques.* — Pour Vulpian, dans les paraplégies spinales on observerait deux sortes d'œdèmes : l'un précoce, par paralysie des vaso-moteurs et dilatation passive des petits vaisseaux favorisant ainsi la stase sangine et provoquant la transsudation de sérum dans les tissus ; l'autre, plus tardif, par stase veineuse, par repos du membre sur le lit et par défaut de contractions musculaires n'exerçant plus leur influence sur la progression du sang.

La production des escarres est liée aux mêmes troubles de circulation et de stase sanguine. Les tissus dont la vitalité est compromise par défaut de nutrition s'éliminent par nécrose.

---

(1) Grasset et Rimbaud. — Diagnostic des lésions de la moelle.

DIAGNOSTIC EN HAUTEUR

Etant donné ces symptômes nous pouvons conclure à une section complète de la moelle. Il nous reste à rechercher tous les éléments qui peuvent nous donner des renseignements sur la hauteur de la lésion.

1° *Signes extérieurs du siège de la blessure.* — Grâce au tableau de Chipault sur les rapports des apophyses épineuses et des origines radiculaires : « Chez l'adulte, à la région cervicale, il faut ajouter le chiffre 1 au numéro d'une apophyse déterminée pour avoir le numéro des racines qui naissent à son niveau; à la région dorsale supérieure, ajouter le chiffre 2; à partir de la 6e dorsale jusqu'à la 11e, ajouter le chiffre 3; la partie inférieure de la 11e et l'espace interépineux sous-jacent répondent aux 3 dernières paires lombaires; la 12e apophyse dorsale et l'espace sous-jacent, aux paires sacrées. »

D'après ces données, D... aurait eu une lésion du cône médullaire, H... une lésion de la moelle sacrée et M... une lésion de la moelle dorsale.

2° *La paralysie motrice et l'anesthésie* donnent de précieux renseignements par leur distribution et leur limite supérieure. Quand la lésion atteint une tranche entière,

la paralysie et l'anesthésie portent sur tout le domaine au-dessous.

Essayons de comparer le tableau de Wichmann et Testut pour les lésions du cône médullaire et les phénomènes présentés par notre malade D...

La lésion du cône médullaire est essentiellement constituée par des troubles de la miction et de la défécation. Notre malade en a présenté. Mais les réflexes rotuliens, achilléens et crémastériens ne sont pas conservés. De plus, l'anesthésie des membres inférieurs est complète jusqu'à l'arcade de Fallope.

Il nous faut donc supposer que le traumatisme ne s'est pas limité au territoire d'une ou deux racines écrasées, mais qu'il y a eu chez ce malade une contusion juxta-traumatique ou un épanchement sanguin remontant au moins près des racines dorsales (8es).

Pour H... les symptômes présentés devraient coïncider avec le tableau de la lésion de la moelle sacrée. Les mêmes troubles de la miction et de la défécation coïncident. Le réflexe plantaire, qui a son centre dans la moelle sacrée, est aboli. Le réflexe bulbo-caverneux est aussi aboli. Le réflexe achilléen, qui a son centre dans le premier segment sacré, est aussi aboli. La paralysie des rotateurs est complète, mais l'anesthésie remonte beaucoup plus haut que le territoire des plexus sacrés.

Pour M..., le tableau semble bien coïncider. Paralysie de la région inférieure du tronc, paralysie des muscles de la paroi abdominale. Anesthésie de tout le domaine du plexus sacré et du plexus lombaire. Pas de réflexes tendineux. Pas de réflexes abdominaux.

Nous pouvons donc conclure : pour M..., section totale de la moelle entre les 8es et 10es paires dorsales ; pour

H..., section complète de la moelle au niveau des 1res racines sacrées, et pour D..., section complète de la moelle ayant porté beaucoup plus haut que sur le cône médullaire, par contusion juxta-traumatique ou hémorragie.

PHASE D'AUTOMATISME

Il est maintenant très intéressant de comparer les symptômes au début et les symptômes actuels pour en arriver à la phase d'automatisme ou de restauration médullaire bien décrite par M. Lhermitte, où interviennent les réflexes d'automatisme. Pour la plupart des auteurs, ces mouvements automatiques tendraient à assurer la défense des régions traumatisées. Pour Marie et Foix, « ce seraient des mouvements automatiques de marche représentant les mouvements fonctionnels ordinaires du segment inférieur de la moelle ». Pour MM. Déjerine et Mouzon, le centre de ces réflexes se trouverait dans les centres médullaires eux-mêmes.

M... présente, par excitation plantaire, une légère contraction des muscles adducteurs de la cuisse gauche et une légère contraction du fascia lata. D... présente quelques mouvements du scrotum par excitation plantaire, et enfin H..., qui paraît en être à une phase de restauration plus avancée, a des mouvements de défense plus accentués : contraction des adducteurs de la cuisse par excitation plantaire.

Les réflexes tendineux n'ont réapparu chez aucun de ces malades. MM. Claude et Lhermitte ont publié un cas

de réapparition et d'exagération des réflexes tendineux en même temps qu'une inversion du réflexe plantaire 108 jours après le traumatisme.

Chez tous nos malades, les escarres ont cicatrisé parfaitement, l'œdème a légèrement diminué et nos trois malades, arrivés aux 24e, 21e et 20e mois après leur traumatisme, présentent un état général très satisfaisant.

TRAITEMENT SUIVI DANS LE SERVICE

Il est intéressant de signaler le traitement qui a permis à nos malades une aussi longue survie.

En entrant dans le service, en juin 1918, les trois malades présentaient des escarres très étendues et très profondes des régions sacrée, fessière et talonnière. Un premier traitement journalier de pansements antiseptiques : eau oxygénée dédoublée, alcool iodé, n'a pas donné les résultats attendus. Les escarres continuent à évoluer et à suppurer. M. le professeur Rimbaud décida de faire des pansements à l'eau bouillie pure, et lavages des escarres au vin aromatique. Pendant la période de suppuration des escarres, lavage à l'éther et pansements émollients avec pommade de Reclus ou pommade aristol à 1/10 : pommade de Reclus au moment de la suppuration, aristol dès qu'apparaît une bande d'épidermisation. Le pansement saupoudré ensuite avec de la poudre de Lucas. Ces malades sont couchés sur des matelas d'eau et actuellement les escarres ont rétrocédé, les pansements étant bien entendu très surveillés et changés à la première souillure.

Actuellement les escarres sacrés sont cicatrisées chez

nos trois malades. M... présente encore une escarre superficielle fessière qui est soumise au même traitement. D... et H... présentent encore une petite escarre talonnière pied droit en voie de cicatrisation.

Pour l'œdème, M. le docteur Fontès pratique tous les jours des injections sous-cutanées d'éther dans le membre œdématié. Chez M..., pas encore de résultats apparents. Chez D..., à la 10e piqûre, abondante filtration de sérum à travers l'orifice laissé par l'aiguille. Cette filtration a duré 4 ou 5 jours et l'œdème paraît diminuer. Il ne nous a pas été permis d'enregistrer de régressions bien nettes de l'œdème par ce procédé.

Pour la paraplégie, quelques légers massages, et H..., aidé de deux infirmiers, se tient debout, comme nous l'avons signalé.

Ces malades ont en permanence un urinal surveillé, et aucune complication d'infection n'est survenue du côté de la vessie. Pour la rétention des matières fécales il faut encore sonder et retirer les matières qui ne peuvent être évacuées par suite de la paralysie du rectum.

L'état général de tous ces malades est surveillé. Pendant la période de dépression, durant l'évolution des escarres, un traitement interne avec la liqueur de Fowler a été institué, et, par période : vin reconstituant (kola, quinquina, noix vomique) et alimentation légère (bouillon, purée, viandes grillées).

Ces malades sont actuellement au régime normal de l'hôpital, et présentent un état général très satisfaisant.

CONCLUSIONS

I. — Nos trois observations coïncident donc avec la loi : « Quand un segment de la moelle est lésé en pleine largeur, la paralysie et l'anesthésie portent sur tout le domaine situé au-dessous. »

II. — Dans les grands traumatismes comme ceux subis par nos blessés, il est difficile de localiser la section de la moelle, par la paralysie et l'anesthésie, le traumatisme s'accompagnant de lésions juxta-traumatiques.

III. — La régénération de la moelle dans une longue survie serait possible et serait marquée par l'apparition de mouvements volontaires et de réflexes d'automatisme.

IV.— Par un traitement médical attentif, il est possible de conduire ces malades à une longue survie.

BIBLIOGRAPHIE

Babinski. — Réflexes de défense (Revue neurologique, mars 1915).

Claude et Lhermitte. — Commotion médullaire par projectiles de guerre (Annales de médecine, octobre 1915).

— Sur un cas de section totale de la moelle épinière (Soc. méd. des hôp. de Paris, novembre 1918).

— Tétanos médullaire par effraction (Paris médical, novembre 1918).

Collier (J.). — Paraplégie avec sueur au-dessous du niveau de la lésion (Neurological Section, 25 janvier 1917).

Déjerine et Mouzon. — Etat des réflexes dans les sections complètes de la moelle (Revue neurologique, mars 1915).

Grasset et Rimraud. — Diagnostic des maladies de la moelle.

Guillain et Barré. — Plaies de la moelle épinière par blessures de guerre (Presse médicale, 9 novembre 1916).

— Etude anatomo-clinique de 15 cas de section totale de la moelle (Annales de médecine, mars-avril 1917).

— Plaies de la moelle épinière par blessures de guerre (Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris, 2 août 1917).

— Paraplégie organique sans lésion de la dure-mère (Annales de médecine, mars-avril 1918).

Legroux. — Dictionnaire Dechambre, art. Œdème.

Leyden et Goldscheider. — Die Erkrankingen des Ruckmarks, Bd I, p. 58.

Lhermitte. — Séméiologie de la phase tardive de la section totale de la moelle dorsale (Communication à la Soc. méd. du Cher, novembre 1917, et Progrès médical, 12 mars 1918).

Lhermitte. — Régénération des racines postérieures dans la section complète de la moelle dorsale (Société neurologique, février 1919).

— Réflectivité et phénomènes d'automatisme dans la section complète de la moelle dorsale (Société neurologique, février 1919).

Marie et Foix. — Réflexes d'automatisme dits de défense (Société neurologique, avril 1915).

— Troubles des réactions électriques dans la section incomplète de la moelle (Société neurologique, 2 mars 1916).

Oppenheim. — Handbuch der Nervenkrankheiten, Bd I, p. 130.

Read et Riddoch. — The automatic bladder excessive sweating and some others reflexes conditions in gross injures of the spinal cordon (Brain, vol. XV, 1918).

Riddoch (G.). — The reflexe fonction of the completly divided spinal cord in man compared with these associated with less lesion (Brain, vol. XL, 1918).

Roussy. — Deux cas de section de la moelle par plaies de guerre (Revue neurologique, mars 1915).

— Sur la fréquence des complications pleuro-pulmonaires et leur rôle comme facteur de gravité chez les grands blessés nerveux (Bull. Acad. de méd., mars 1916).

Roussy et Lhermitte. — Régénération des fibres nerveuses spinales dans un cas d'écrasement (Bull. Acad. de méd., 7 décembre 1915, et Annales de médecine, décembre 1915).

Sherrington. — The integrative action of the nervous system (Londres, 1915).

Thomas et Jumentier. — Section expérimentale de la moelle dorsale chez le singe (Revue neurologique, août-septembre 1915).

Vulpian. — Dictionnaire Dechambre, art. Physiologie de la moelle.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 15 avril 1920.
Le Recteur,
Jules COULET.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 15 avril 1920.
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

Montpellier. — *L'Abeille*, Imprimerie Coopérative ouvrière
14, avenue de Toulouse. — Téléph. 8-78.